ご使用になる方へ

取　扱　説　明　書

給食センター専用廃水処理装置
フジクリーンＦＫＲ型

●この度は、給食センター専用廃水処理装置 ＦＫＲ型をお買いあげいただき、誠にありがとうございました。

●この「取扱説明書」をよくお読みになり、正しくご使用してください。

●お読みになった後は、大切に保管してください。

目　　次

1．安全のために必ずお守りください……1
2．給食センター専用廃水処理装置のしくみ……4
3．メンテナンスについて……8
4．アフターサービスについて……9

注意

取扱説明書本文に出てくる警告、注意表示の部分は、給食センター専用廃水処理装置を使用する前に必ずお読みになり、よく理解してください。

美しい水を守る
フジクリーン工業株式会社

2009.10-B

●初めに次のことをご確認ください。

1．施工要領書及び施工図に従って正しく施工をしてください。

2．**試運転調整及び馴養運転を必ず行ってください。**

　実廃水が流入する前に必ず「維持管理要領書」にしたがって試運転調整を行い、機器類の調整を実施し、馴養運転を行ってください。

3．定期的メンテナンスが必要です

　廃水処理相値の性能を確保し、長期にわたって安定して運転するには定期的なメンテナンスが必要です。必ず維持管理契約を結ばれるようにお願いいたします。運転開始にあたっての試運転調整方法やメンテナンスの方法は「維持管理要領書」をご覧ください。

■給食センター専用廃水処理装置を安全に正しくお使いいただくために

1．安全のために必ずお守りください

1－1．シンボルマークの説明

　ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の度合いを明らかにするために、誤った取り扱いをすると生ずることが想定される内容を「**警告**」「**注意**」の２つに区分しています。しかし「**注意**」の欄に記載した内容でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容ですので必ずお守りください。

　本書では、以下に示すシンボルマークを使っています。

⚠ 警告	⚠ 注意
この表示を無視して、取り扱いを誤った場合に使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。	この表示を無視して、取り扱いを誤った場合に使用者が傷害を負う危険および物的損害※ の発生が想定される内容を示します。

※　物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を示します。

１－２．取り扱い及び使用上に関する注意事項

弊社製品を正しく、安全にご使用いただくために次の項目を必ずご熟読の上、十分に注意していただきますようお願い致します。

取り扱いに関する注意

⚠ 警告　１）感電・発火事故防止

●電気配線工事は、電気工事士の資格をもつ電気工事業者に依頼してください。
●端子ネジのゆるみが無いか、確認してください。
●ブロワのカバー・動力制御盤の扉は開けないで下さい。
●ブロワ・動力制御盤の近く（約50cm)には、物を置かないで下さい。
●ブロワ、動力制御盤などの電気系統が故障した場合は、維持管理会社、または、専門の施工会社に連絡して下さい。

これらの注意を怠ると、感電・発火事故の生ずるおそれがあります。

⚠ 注意　２）マンホール・点検口などからの転落・傷害事故防止

●マンホールは、積載荷重に応じて適正なものを使用してください。
●工事中は、必要なとき以外はマンホール・点検口のフタを必ず閉めてください。
●マンホール・点検口のフタのひび割れ・破損などの異常を発見したら、直ちに取り替えてください。
●マンホール・点検口などの蓋には、子供にさわらせないで下さい。

これらの注意を怠ると、転落・傷害事故の生ずるおそれがあります。

⚠ 注意　３）傷害事故防止

●槽の吊り上げ・据え付けは、玉掛け作業で行ってください。
●吊り荷の下には立ち入らないでください。
●適正な吊り上げ角度で作業してください。
●槽の据え付け時には、落下や衝撃を与えないように静かに行ってください。

これらの注意を怠ると、傷害事故の生ずるおそれがあります。

⚠ 注意　４）転落事故防止

●埋設工事に際して、穴を掘った周囲には、防護柵を作り、関係者以外立ち入らないようにしてください。
●据え付け後の水張り、浮上防止金具の取り付け作業は足場板などで養生して行ってください。

これらの注意を怠ると、転落事故の生ずるおそれがあります。

使用上に関する注意

⚠ 注意 1）異物の流入による、つまり防止

●希食品残渣、くず等はできるだけ流さないで下さい。グリストラップに付帯するシサカゴにより固形物は除去して下さい。

●キッチンペーパーやサランラップ等は、配管の目詰まり原因になりますので流さないで下さい。

これらの注意を怠ると、流入配管や処理槽閉塞の生ずるおそれがあります。

⚠ 注意 2）廃棄油による機能障害の防止

●使用済みの油（廃油）は、直接排水口に流さないで、市販の油固形剤等を用いて別途処分して下さい。

●グリーストラップは月に2回は必ず清掃を行って下さい。

これらの注意怠ると、流入配管閉塞の生ずるおそれがあります。

また多量の油分の影響で処理機能に悪影響を及ぼします。

⚠ 注意 3）薬剤の使用に関して

●消毒剤はアルコール系消毒剤を推奨致します。塩素系の消毒剤は微生物に悪影響を及ぼす可能性がありますので、塩素系を使用される場合は薬品の取扱い説明書に従い、適正濃度に希釈して使用して下さい。

長期休暇中に、多量の塩素系消毒剤を用いて厨房清掃を実施される場合は事前に維持管理会社または弊社にご相談下さい。

●殺虫剤、防臭剤、防腐剤など、処理機能を妨げるものを混入させないで下さい。

これらの注意を怠ると、生物処理槽で使用しております担体の損傷をまねく恐れがあり、処理機能に悪影響を及ぼします。

２．給食センター専用廃水処理装置のしくみ

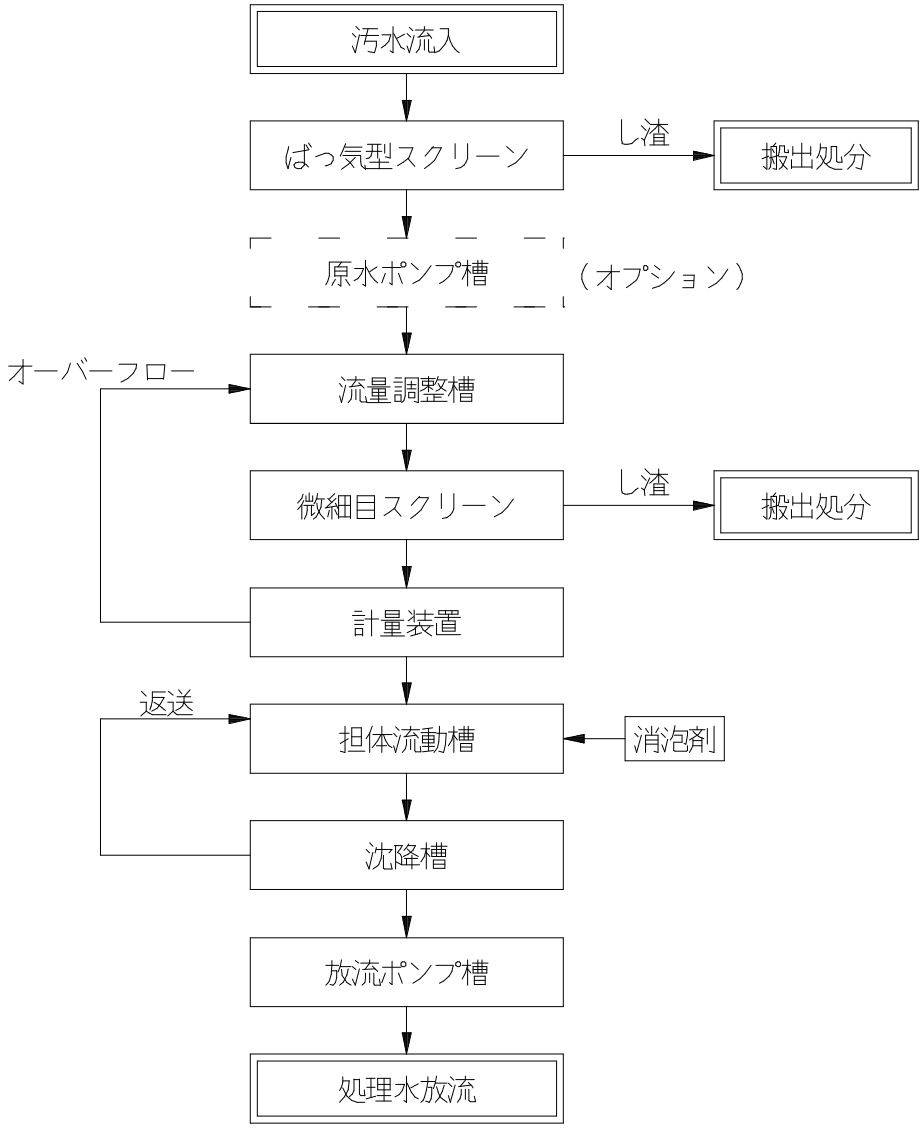
２－１．給食センター専用廃水処理装置とは

給食センター専用廃水処理装置は、給食センターから排出される廃水を下水道の受け入れ基準値基以下に処理する装置です。処理方式は担体流動方式を採用しています。

大きく分けて、Ⅰ型（上部に車が乗る仕様）とⅡ型（上部が歩行者程度）の２種類があり、各々、水量別に１５m３／ｄ～１５０m３／ｄまで８種類の型式があります。

Ⅰ型　型式	Ⅱ型　型式
ＦＫＲ－Ⅰ－１５	ＦＫＲ－Ⅱ－１５
ＦＫＲ－Ⅰ－３０	ＦＫＲ－Ⅱ－３０
ＦＫＲ－Ⅰ－５０	ＦＫＲ－Ⅱ－５０
ＦＫＲ－Ⅰ－７０	－Ⅱ－７０
ＦＫＲ－Ⅰ－９０	ＦＫＲ－Ⅱ－９０
ＦＫＲ－Ⅰ－１１０	ＦＫＲ－Ⅱ－１１０
ＦＫＲ－Ⅰ－１３０	ＦＫＲ－Ⅱ－１３０
ＦＫＲ－Ⅰ－１５０	ＦＫＲ－Ⅱ－１５０

２－２．フローシート



２－３．処理性能について

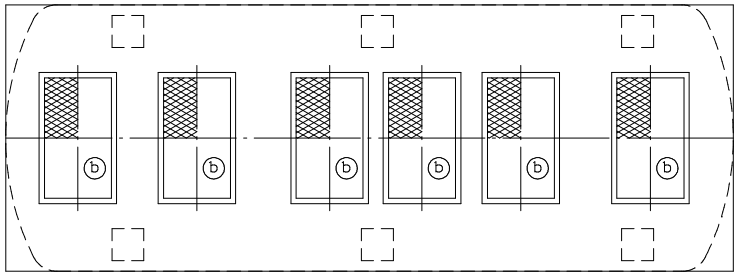
ＦＫＲは、以下の性能を有しています。

処理水量	１５０ｍ３／ｄ以下

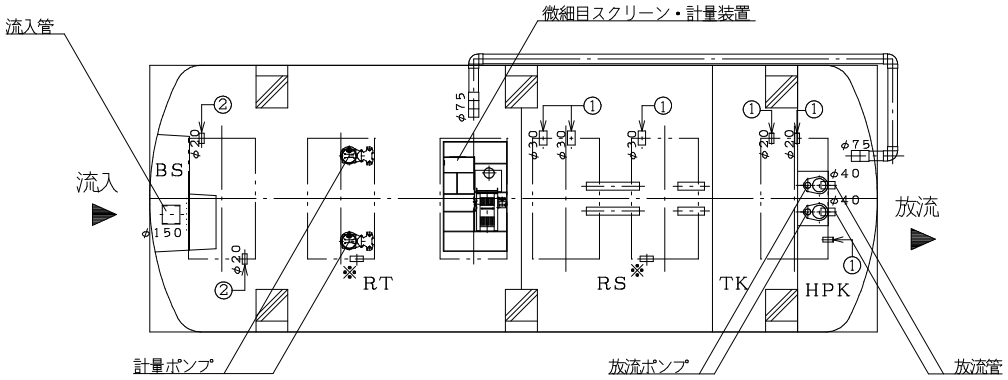
	流入水質	放流水質
ＢＯＤ（ｍｇ／Ｌ）	７００	６００
ＳＳ（ｍｇ／Ｌ）	５００	６００
ｐＨ	１５０	３０

２－４．各部の名称とその働き

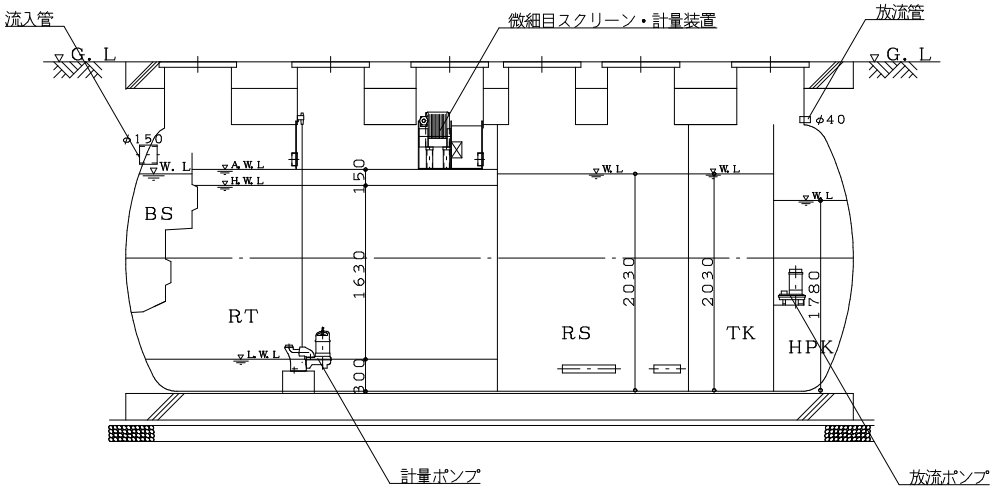
ＦＫＲは、ばっ気型スクリーン、（原水ポンプ槽）、流量調整槽、微細目スクリーン、計量装置、担体流動槽、沈降槽、放流ポンプ槽、ブロワ、制御盤などで校正されています。原水ポンプ槽はオプションとなっています。



スラブ平面図　１／５０



内部平面図　１／５０　　※臭突管φ１００取出し口



Ａ－Ａ断面図　１／５０

●ばっ気型スクリーン

荒目スクリーンが設置されており、大きな夾雑物を除去します。スクリーンの目詰まり防止用にエアーで撹拌しています。

●原水ポンプ槽（オプション）

流入流入配管が深い場合にポンプアップ槽として設置します。

●流量調整槽

流入水を一時貯留し、計量装置で一定量の汚水を移送します。

槽内は腐敗防止、及び、水質の均一化を目的としてエアーで撹拌しています。

又、微細目スクリーンが設置されており、小さな夾雑物を除去します。

１年に一度、槽内を清掃してください。

●担体流動槽

担体が充填されており、エアーで撹拌しています。

担体に付着した微生物が流入水の有機物を分解します。

●沈降槽

初期の馴養運転時に、沈降した汚泥を担体流動槽に循環させます。

通常運転時はエアーで撹拌します。

●放流ポンプ槽

放流水をポンプアップします。

●制御盤

各機器の運転を制御しています。

3．メンテナンスについて

定期的に保守点検し、安定した浄化力を持続するように、『維持管理契約』を
必ず結ばれますようにお願い致します。

① 保守点検は、弊社もしくは経験豊かな地元の維持管理会社と維持管理契約を結んで下さい。

② 汚泥引抜などの清掃は、各県の許認可を受けた産廃処理会社に依頼して適正に処理して下さい。
事業に伴う排水処理から発生する汚泥は、産業廃棄物の取扱いになります。

③ 定期的に放流水の水質分析を行い処理状況を確認して下さい。
各市町村の条例により、定期的な水質測定が義務付けされている地域があります。詳しくは弊社担当営業所にご確認下さい。
水質分析は、環境計量士を備えた外部分析機関への依頼となります。

④ 長期修繕計画書に基づいた、機器修繕の計画をお願い致します。
処理槽の機械設備類（ブロワ、ポンプ、フロートスイッチ等）は経年劣化によりやがて交換が必要となります。機器が故障し、処理不能となってからの更新ではなく、弊社より提出させて頂きます長期修繕計画書により、事前に対応する事で常に正常な排水処理が行えるようにご計画をお願い致します。

⑤ 警報等の異常発生時は直ぐに契約している維持管理会社に連絡して下さい。
お客様ご自身でマンホールを開けたり、機器類を触りますと、転落、酸欠、感電、巻き込まれ等の人身事故が生じる危険がありますので、異常を発見された場合は直ぐにご契約の維持管理会社に連絡して下さい。

【異常時の対応】
処理設備内の異常や使用機器の故障等があった場合は、動力制御盤より警報ブザーが鳴ります。ブザーが鳴ると同時に、動力制御盤盤面の一括警報ランプが点灯し、制御盤上に何の異常か表示されます。何の警報か確認された後、維持管理会社に連絡して頂ければ、業者の対応がスムーズとなります。

４．アフターサービスについて

４－１．保証期間と保証の範囲

１）保証期間

⑴ 装　置　本　体：使用開始日より３年

⑵ 駆動部・内部部品：使用開始日より１年

（駆動部はポンプ・動力制御盤などの設備類を含む）

２）保証の範囲

施工要領書に従って適正に設置され、竣工検査を完了したものが、製造上の責任に依って構造・機能に支障があると認められるときは無償にて修理します。

なお、離島及び離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。

また、次の場合は保証期間中であっても有償といたします。

⑴ 消耗部品

（中和用薬剤、ｐＨ指示調節記録計の記録紙など）

⑵ 適切なメンテナンスがなされていない時

⑶ 適切な工事がなされていない時

⑷ 改造や不適切な修理による故障または損傷

⑸ 駆動部の取付場所の移動等による故障または損傷

⑹ 車両の通行･振動による故障または破損

⑺ 火災、地震、水害、落雷、雪害その他の天災地変による故障または損傷

⑻ その他取扱いが不適当であった場合

４－２．連絡先

商品、メンテナンス方法などに関するお問い合わせはお近くの弊社窓口までお願い致します。

取扱説明書

美しい水を守る

フジクリーン工業株式会社

本社／名古屋市千種区今池４丁目１番４号　〒464-8613　http://www.fujiclean.co.jp/
〈第二営業部〉Tel.（０５２）７３３-０３２６　〈品質保証部〉Tel.（０５２）７３３-０３４２

フジクリーンサービス網

区分	名称	Tel.
北海道東北	**札幌支店**	(011)882-1222
	東北支店	(0223)24-4122
	青森営業所	(017)766-8171
	秋田営業所	(018)865-0748
	山形営業所	(023)631-7199
	古川営業所	(0229)28-3313
	仙南営業所	(0223)24-4146
	福島営業所	(024)553-7390
	郡山営業所	(024)944-7780
	㈱フジクリーン青森	(017)761-1711
	フジクリーン岩手㈱	(019)684-6363
関東	**東京支店**	(03)3288-4511
	宇都宮営業所	(028)647-0055
	埼玉営業所	(048)851-6811
	茨城営業所	(029)839-2271
	群馬営業所	(027)327-5611
	千葉営業所	(043)206-5171
	成田営業所	(0476)23-2122
	㈱フジクリーン茨城	(029)254-7777
	入間フジクリーン㈱	(042)556-2862
	㈱正徳フジクリーン	(03)3376-2374
	中央フジクリーン㈱　本社	(042)625-8575
	〃　横浜営業所	(045)341-2761
	〃　秦野営業所	(0463)75-4152
	〃　神奈川営業所	(0467)74-3935
北陸甲信越	山梨営業所	(055)275-9300
	松本営業所	(0263)27-2080
	新潟営業所	(025)271-8668
	富山営業所	(076)429-7461
	北陸営業所	(076)240-0170
	福井営業所	(0776)35-0631
	新潟フジクリーン㈱　本社	(0258)36-1871
	〃　上越支店	(025)545-1033
	北陸フジクリーン㈱　本社	(076)429-4170
	〃　金沢営業所	(076)240-0141
	フジクリーン福井㈱	(0776)34-7123
東海	**名古屋支店**	(052)733-0250
	沼津営業所	(055)924-0064
	静岡営業所	(054)286-4145
	浜松営業所	(053)465-4358

区分	名称	Tel.
東海	岐阜営業所	(058)274-1011
	四日市営業所	(059)339-2634
	津営業所	(059)235-4631
	愛知フジクリーン㈱　本社	(0566)81-1122
	〃　名古屋支店	(052)612-8271
	〃　豊橋支店	(0532)88-5871
	〃　尾張営業所	(0568)26-6333
近畿	**大阪支店**	(06)6396-6166
	阪奈営業所	(0742)61-8401
	和歌山営業所	(073)422-3634
	滋賀フジクリーン㈱	(077)553-3115
	兵庫フジクリーン㈱	(0797)81-1685
中国四国	広島営業所	(082)843-3315
	鳥取営業所	(0858)37-4770
	松江営業所	(0852)22-4086
	高松営業所	(087)815-0682
	松山営業所	(089)967-6123
	高知営業所	(088)837-8021
	岡山フジクリーン㈱　本社	(086)243-8881
	〃　津山営業所	(0868)28-5700
	フジクリーンシマネ㈱	(0852)24-3952
	フジクリーン山口㈱　本社	(083)973-0788
	〃　岩国営業所	(0827)43-1118
	〃　下関営業所	(083)263-3718
九州	**福岡支店**	(092)441-0222
	福岡営業所	(092)441-0222
	佐賀営業所	(0952)31-9151
	熊本営業所	(096)387-3521
	大分営業所	(097)558-5135
	中津営業所	(0979)24-6937
	宮崎営業所	(0985)32-3064
	鹿児島営業所	(099)257-3501
	川内営業所	(0996)27-2905
	鹿屋営業所	(0994)43-4437
	フジクリーン久留米㈱	(0942)44-4777
	フジクリーン長崎㈱	(095)849-1811

（平成21年10月21日現在）

※名称・電話番号は変更する場合がありますのでご了承ください。